



クラウドからエッジへの 次世代PONソリューション群

将来への対応を作り込み

COMMSCOPE®

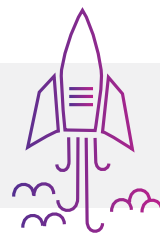
次世代ギガビットブロードバンドを今すぐ

2025年には、世界中のクラウドストレージに200ゼタバイト以上のデータが格納されると見られています。1ゼタバイトは1ギガバイトの1兆倍です。小さなアリの重さをスペースシャトルの重さと比べているようなものです。

1兆とはどれくらいの大きさか？



スペースシャトルの重量は440万ポンド以上で、小さなアリの1兆倍もあります。



世界でギガビット革命が始まりました。超高速ブロードバンドコネクティビティは、明日のテクノロジーを住宅や企業に今日届けています。最高速と指数関数的なキャパシティのファイバーネットワークは、大量のデータを超高速で、シームレスに動かします。

ギガビットインターネットは、データ使用量の驚異的な上昇に対応しています。2020年には毎秒約1.7メガビットのデータが生成されました。2025年には、世界中のクラウドストレージに200ゼタバイト以上のデータが格納されると見られています。このデータは毎日の生活のほとんどあらゆる面に影響を与え、生活から、仕事、遊び、世界の人々とのつながりまでがこれに関わります。





テクノロジーと市場の課題

サービスプロバイダーは世界で成功するため、XGS-PONなどの次世代PONテクノロジーを検討しています。これは現在10Gbpsを実現し、将来の25Gと50Gにも対応しており、しかも将来のデータの成長に対する帯域幅とキャパシティの要求にも応えられます。

新しいテクノロジーを導入することには、課題もあります。レガシーネットワークと新規テクノロジーを統合することは、それに要する大きな設備投資のために限りある運営資源がさらに締め付けられ、また何十年にもわたるベンダーのハードウェアとソフトウェアとの間の緊密な結びつきにつきまとう複雑さと遅れがあります。

新たなネットワークの構築をなぜ同じアプローチで行うか？

ソフトウェア定義ネットワーク (SDN) とネットワークディスアグリゲーションでの最近の進化のため、従来の完全に連結、統合されたプラットフォームから、ディスアグリゲーション (分離) されてオープンなアーキテクチャへと完全にシフトすることが可能になりました。こうした新しいアーキテクチャは設備投資と運用コストを削減し、新規サービスを市場投入する時間を加速し、新たな「使った分だけ支払う」モデルの導入にも道を拓きます。

CommScopeのクラウドからエッジへの次世代PONソリューション群

CommScopeの新たなクラウドからエッジの次世代PONソリューションは、将来に備えて作られています。このテクノロジーは一から作り直され、長い間の懸念事項であったベンダーとレガシーテクノロジーへのしがらみを解き、柔軟なシナリオ展開を可能にします。CommScopeのクラウドからエッジまでのハードウェアとソフトウェア群は柔軟でオープン、ダイナミックなソリューションで、次世代ネットワークの構築を推進します。

CommScopeの次世代PONクラウドからエッジまでのハードウェアとソフトウェア群は、数十年にわたるPONアクティブ、パッシブでの実績と皆さまに信頼されるグローバルなアクセスレイヤーでの技術革新のDNAに基づいた柔軟でオープン、ダイナミックなソリューションで、お客さまの差別化要因となります。

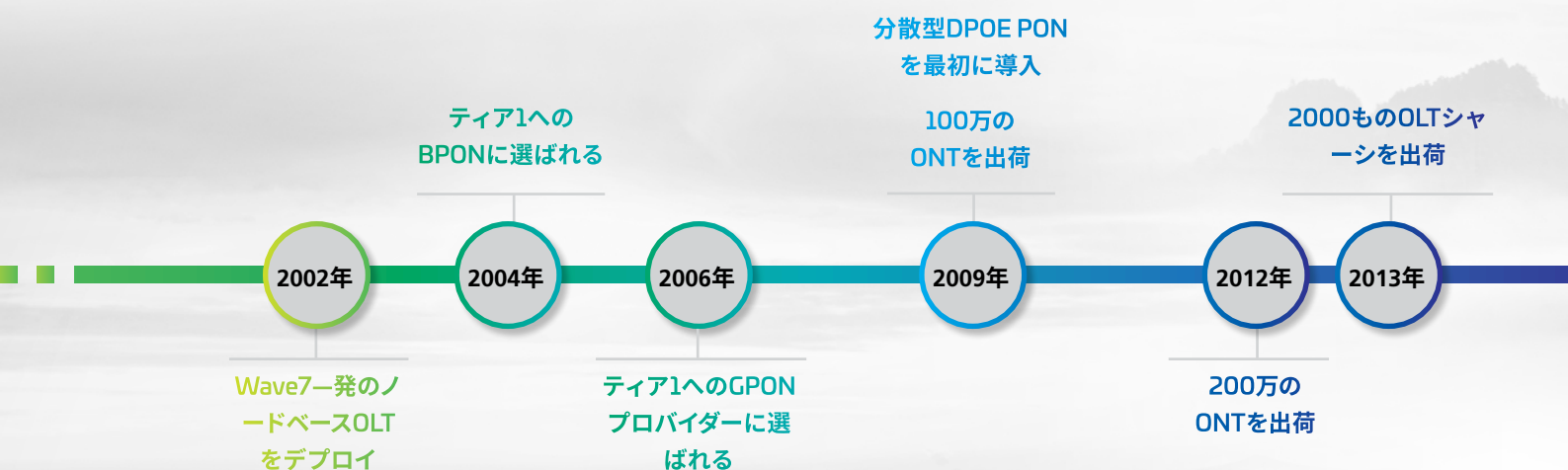
CommScopeには比類のないブロードバンドネットワークポートフォリオと、社内に広範な専門技術の蓄積があり、通信サービスプロバイダーそれぞれ独自の課題をエンドツーエンドのアプローチで理解し、解決するお役に立ちます。

収益までの時間を短縮し設備投資を最適化

プライベートクラウドまたはパブリッククラウドで展開できるアーキテクチャとソフトウェアアプローチで市場投入までの時間を加速します。標準化されたアプローチとAPIの採用で、サービスは素早く効率的に構成、プロビジョニングできます。

CommScopeのソリューションは包括的なエンドツーエンドの標準化されたインターフェイスで、オープンで、マルチベンダー対応の戦略をサポートします。機器の追加は容易で、しかも競争的な市場と、クラウド環境でのコントロール/ストレージ、スイッチングに既製品 (COTS) を使うことによって、インフラコストは削減できます。

CommScopeの長年にわたる専門技術



運用コストを削減しリスクと複雑さも軽減

CommScope Assurance Platformは、ひとつのシステムで効率を上げ、リスクを下げ、サービスの優先順位付けを改善します。このプラットフォームでは、様々なネットワークアクセスタイプ、機器ベンダー、地理的地域にわたって柔軟なネットワーク管理ソリューションを提供します。

エンタープライズ級のソフトウェアには機械学習と人工知能を活用しており、今まで後手後手に回っていた運用を予測に基づいたものに変革できます。CommScopeには実世界でのブロードバンド展開経験から得たケーブルアクセスシステム分析に関する広範なビッグデータがあり、これを活用できるという利点があります。

マイクロサービスのアプローチを採用していますので、フィックスや新規機能は効率的にデプロイでき、このためにネットワークに悪影響を与えたり、ダウンタイムが発生したりすることはありません。

テクノロジー進化の高速化

CommScopeの柔軟なPONソリューション群では、ハードウェアとソフトウェアの統合を加速し、どの方向へでもいつでも向きを変えることが可能です。これにはBNGの統合や、ワイヤレスバックホールなどのサービスの追加があります。

市場投入までの時間は短くなり、しかもソリューションとパートナーのエコシステムで新規機能導入速度も速くなります。

CommScopeはプログレッシブアーキテクチャのロードマップと、最新の有料モデルを採用した最初のベンダーのひとつです。カスタムビルドの機能追加により、今までにない速さでサービス機能を拡張し、収益につなげます。



CommScopeが10G EPON分散型OLTをリリース

2000もの10G EPONリモートOLTを導入

2016年

2018年

2020年

2021年

2022年

次に来るもの
を変革

300万の
ONTを出荷

CommScope
25G MSAに合意

XGS-PON
を発売

CommScope FLX™ポートフォリオ-PONアーキテクチャの究極の柔軟性

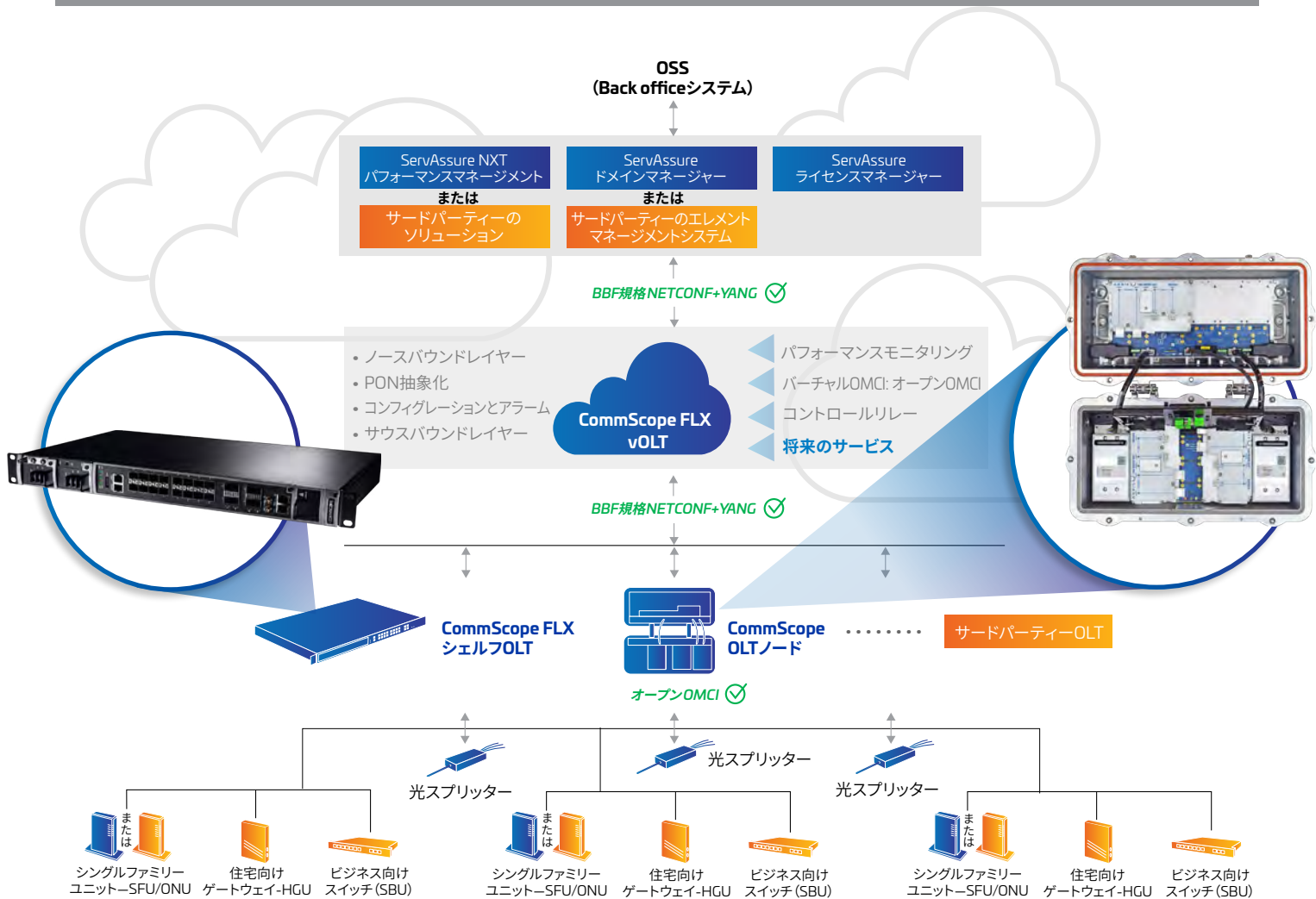
CommScopeの完全分離型の次世代PONソリューションは、新しいSDNアーキテクチャの究極的な利点と、現在から将来にわたって必要となる柔軟性をお届けします。必要に応じて、まず統合型モデルを用いてデプロイし、その後分離型アーキテクチャに移行することもでき、スケーラビリティで市場の要求に容易に合わせることもできます。

新しいCommScope FLX™ optical line terminal (OLT) shelfは従来の統合型モデル同様に、その上でソフトウェアを実行できます。分離型アーキテクチャでは、CommScope FLX仮想OLT (vOLT) は物理OLT (pOLT) から分離されており、データセンターまたはホストされた環境で実行できます。

Open OMCI 3.0はvOLTでのCommScopeのデフォルトの仮想OMCI (vOMCI) で、このサービスはCommScopeのFLX ONU またはサードパーティーベンダーのものを管理できます。

CommScopeのServAssure®ドメインマネージャーでは、サービスプロバイダーはレガシー実装も含めた異なるデバイスタイプを、単一のネットワークとサービス管理・制御の下にまとめることを可能にします。また、管理対象デバイスからのパフォーマンスモニタリング (PM) データの収集も行い、変換されたデータはデータレイク内に格納して、これをSDNマネージメントエレメントとコントロールエレメントからアクセスして、それぞれの具体的な機能 (分析やトラブルシューティングなど) が行えます。

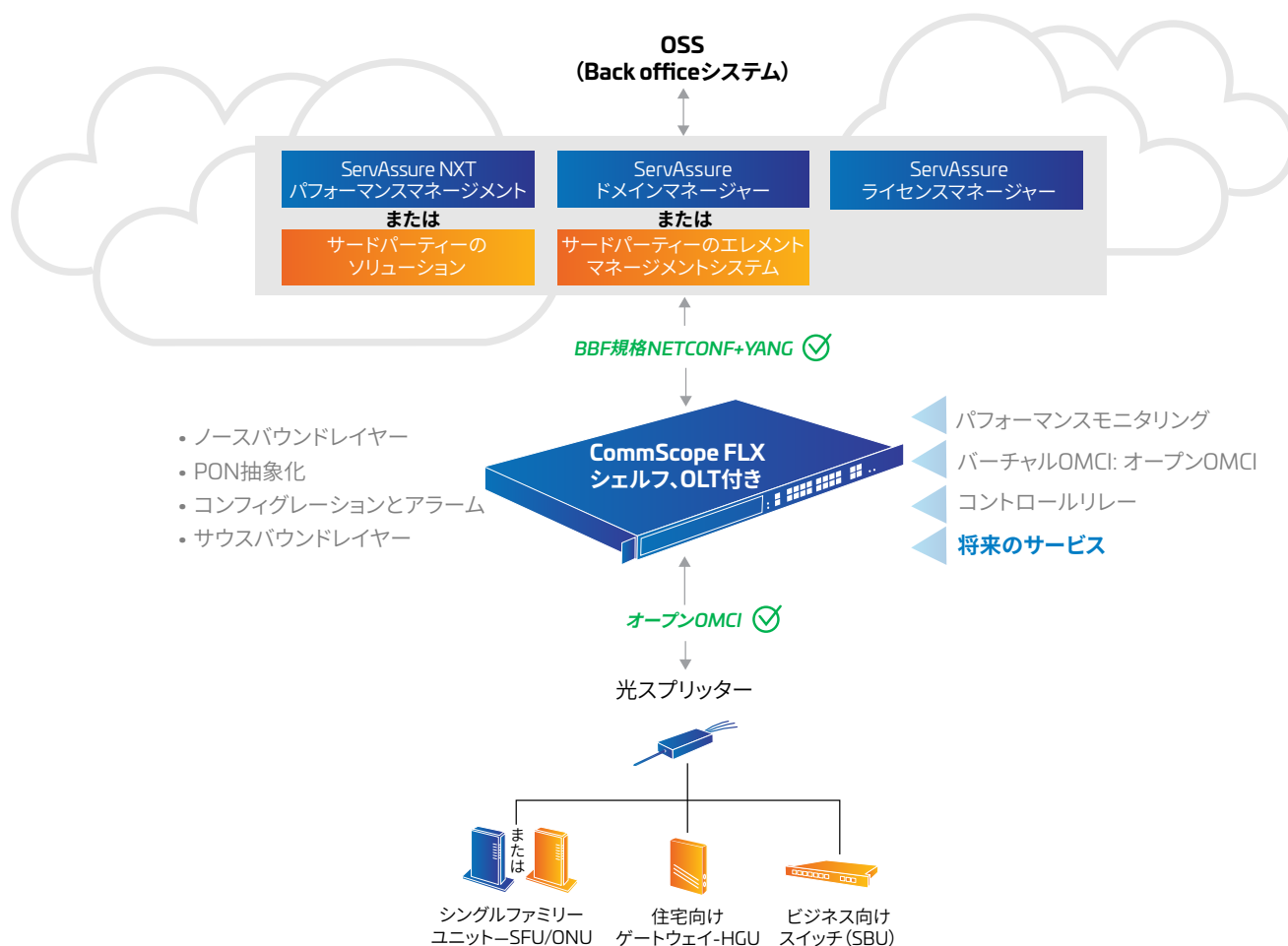
分離型PONアーキテクチャ



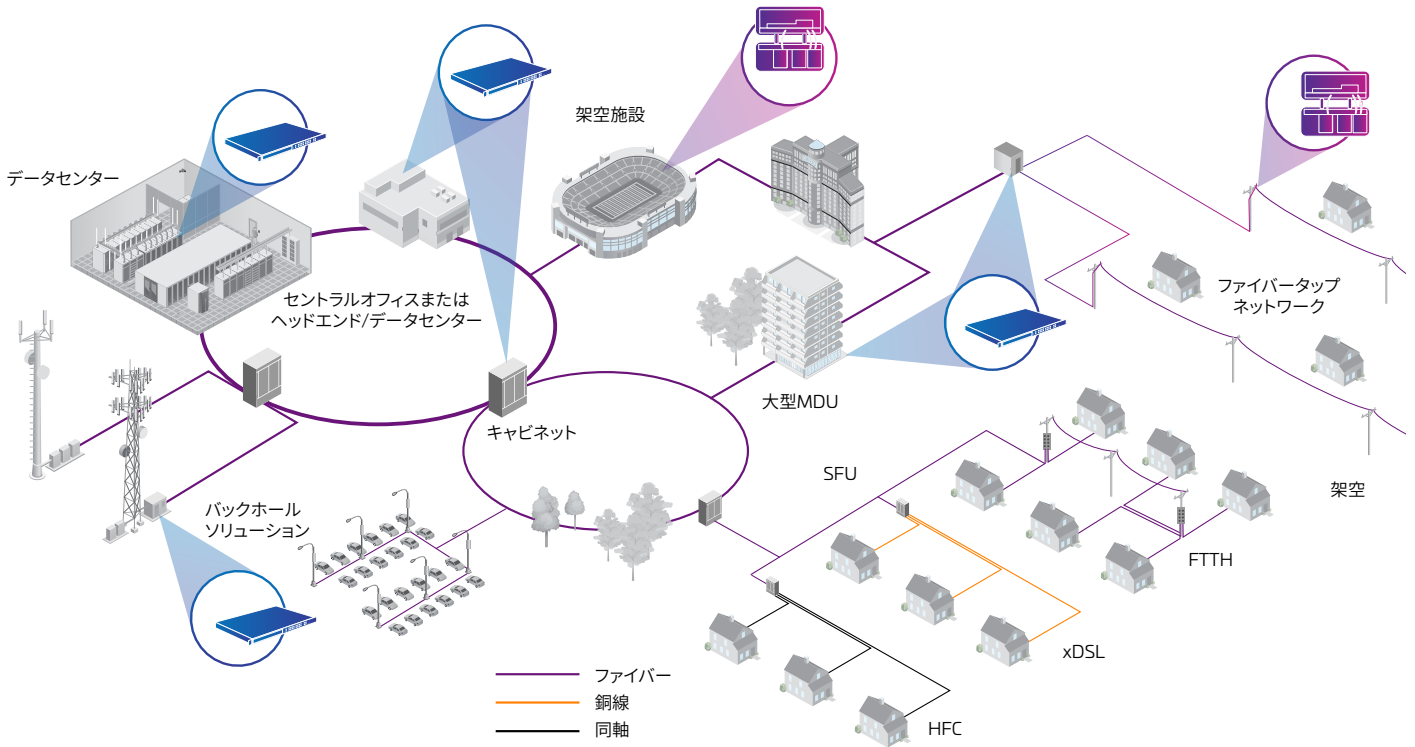
CommScopeのFLXポートフォリオはPON展開に完全な柔軟性をもたらします。完全にバーチャル化された、分離型アーキテクチャに移行するにはまだ早いとお考えのサービスプロバイダーは、まず統合型モデルから始められます。分離型環境への転換は将来いつの時点でも容易に行えます。



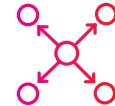
統合型PONアーキテクチャ



CommScope FLXポートフォリオ—究極の柔軟性でデプロイ



柔軟	真にオープン	ダイナミック
-----------	---------------	---------------



- ・ オンサイト型またはホスト型
- ・ アーキテクチャは分離型または一元型で、ニーズの変化に応じて移行可能
- ・ ひとつのプラットフォームからどのようなアプリケーションや環境にも対応

- ・ 初めからオープンな設計
- ・ マルチベンダー対応の相互運用性
- ・ ベンダーに縛られない

- ・ クラウドネイティブなソリューション
- ・ 投資の回収が速い
- ・ 新規機能を加速
- ・ 使った分だけ支払うモデルへの移行

- ・ ベンダーを容易に追加し、しかも競合によってインフラコストは削減できます。オープンでマルチベンダー対応のCommScopeのエンドツーエンドの標準ベースインターフェイスの使用により、クラウドベースのインフラと既製品 (COTS) を最適化。
- ・ ひとつのシステムで効率を上げ、リスクを下げ、リソースの優先順位付けを改善します。クラウドネイティブなServAssureで、様々なネットワークアクセスタイプ、機器ベンダー、各地域にわたって柔軟なネットワーク管理ソリューションを提供します。
- ・ CommScopeのマイクロサービスアプローチで、使用中のネットワーク内での型承認サイクルを削減してフィックスと機能のデプロイを行い、ネットワークへの悪影響やダウンタイムを発生させません。

- ・ CommScopeの柔軟なPONソリューション群では、ハードウェアとソフトウェアの統合を加速し、どの方向へでもいつでも向きを変えることが可能です。将来のテクノロジーはBNG、ワイヤレス、バックホールなどのサービスの統合も可能に。
- ・ カスタムビルドの機能追加により、今までにない速さでサービス機能を拡張し、収益につなげます。
- ・ 新しい使った分だけ支払うモデルを採用して、サービスとしてのソフトウェア (SaaS) への移行経路も提供します。
- ・ 25G以降のテクノロジーにも容易にアップグレードできます。

頑張らず、スマートに。ネットワークサービスの中断には起こる前に対処。

ネットワークに多くの要素があっても、働き過ぎることはありません。お客さまの限られたリソースを有効活用できるように、CommScopeはハードウェアとベンダーによらないプラットフォームを、お客さまがコントロールして予算を超えないようにするツールと共に提供します。ServAssure®ソリューションでは、サービス中断が発生する前に検出して、運用コストを抑え、加入者の満足を守ります。

ServAssureドメインマネージャーとServAssure NXTパフォーマンスマネージャーは、包括的なネットワーク管理、デバイス管理プラットフォームです。モジュール式のソリューションですので、様々な運用ニーズに合わせてカスタマイズできます。ServAssureソフトウェアスイートはCommScopeのDAAおよびPONハードウェアと共に動作するよう最適化されていますので、通信事業者はどのベンダーのハードウェアでもデプロイして、同じシステムから管理するという柔軟性を得られます。

ServAssureドメインマネージャー： 将来に備えた、汎用型インフラ

ServAssureドメインマネージャーは標準ベースのプラットフォームで、サービスプロバイダーはひとつのロケーションからハードウェアとサービスを管理できます。ワークフローとツールは自動化されており、複数のドメインとベンダーにわたる連続的な可視性とコントロールが得られます。ドメインマネージャーはモジュール式で、様々なプラットフォームデプロイオプションで拡張可能（クラウド/仮想化）。また、CommScopeのサードパーティーベンダー機器もサポートします。

主な利点

- 一元的な汎用プラットフォームで運用を最適化
- セキュアなアクセスでデバイスのオンボーディング、コンフィギュレーション、ライセンスを簡素化
- 自動化によってデバイス管理時間を節約
- イベントとテレメトリーのロギング、可視性、エクスポートツールでパフォーマンスを改善
- 自動化された、迅速なデプロイオプションでITコストを削減

ServAssure NXTパフォーマンスマネージャー： 明日の問題を予測して今日解決

このシステムは人工知能（AI）と機械学習（ML）、それにドメイン特有の分析を活用することによってサービスの中断を予測し、多くの場合加入者に影響が及ぶ前に解決します。お客さまからの電話、テクニシャンの派遣、サービスコストを削減します。大規模なシステムのデプロイに最適で、また小規模から中規模のサービスプロバイダーにもホスト型サービスとしてご利用いただけます。

CommScopeはネットワーク管理ソフトウェアに広範な技術の蓄積があり、あらゆる主要ブランドを用いた何千もの加入者ターミネーションシステムへの実績があります。CommScopeのソリューションは、データの力を活用することによって、サービスプロバイダーがパフォーマンス問題を防ぎ、解決するお役に立ちます。

主な利点

- AIとMLで診断、解決に要する時間を短縮し、テクニシャン訪問の質を向上
- 行動に結びつく、詳細なインサイトで、リスクが問題となる前に特定して最小化する
- ネットワークパフォーマンスを積極的、継続的にモニターして、リアルタイムのサービスアラームを提供
- フィールドテクニシャンとネットワークオペレーションセンターのための高度なツールでトラブルシューティングを簡素化
- ジオマップ、ロジックマップのビューで状況への認知度を向上



CommScopeが選ばれる理由

CommScopeの包括的なソリューション群は多くのネットワークアーキテクチャに対応し、製品は技術サポートと製品管理サービスと組み合わせています。

簡単に言えば、CommScopeには社内あらゆる「部品」があり、お客さまとのパートナーシップによって、個々の部品を単に寄せ集めた物よりも大きなファイバー・ツー・ザ・ホーム (FTTH) ソリューションをお届けするのです。これはすべて一丸となったCommScopeの部分で、お客さまが明日の課題を予期して、今日解決するお役に立ちます。

業界での深い専門技術

- 分離型マネージメントで、ブロードバンド業界最大級の規模のデプロイメント。数十年にもわたるFTTHネットワークの実績。
- 何千ものOLT、何百万ものONTを導入しており、GPON、EPON、10G EPONの展開に豊富な実績があります。大手通信事業者のシステムで現在稼働中の既存GPONアーキテクチャを開拓、納品しました。
- ネットワーク業界最大級のPON開発・テスト・インターオペラビリティラボを有し、オープンで、標準規格ベースのPONソリューションの主要な推進者となりました。
- あらゆるブランドを搭載する4,800を超す加入者ターミネーションシステムを管理する最大級の規模のデプロイメントにも使われる、業界で認識されたネットワーク管理ソフトウェアでの技術。

標準を見越したアプローチ

- 最高レベルの基準に従ってテストし、信頼性とPONとケーブルの相互運用性を確保しています。
- Broadband Forum、Linux Foundation、ONAP、IEEE、ITU、25G MSAなどの業界団体で長年にわたり貢献をしたメンバーです。

柔軟でスケーラブル

- FTTH/パッシブソリューションの世界的リーダー・イノベーター。年間収益額世界で10億ドル超。
- 世界中に工場を持ち、優れたビジネス継続性でデプロイを保護。

PONを熟知



世界中の通信事業者をサポート



標準を進化させる



技術革新を加速



スケーリング

ビッグデータのメリット

- ・ブロードバンドとエンタープライズ級のソフトウェアでの広範な技術は、機械学習と人工知能を活用しています。

ライフサイクルにわたるサポート

CommScopeはPONネットワークの計画、設計、実装、運用を支援します。

- ・CommScopeには多彩なスキルを持つ1,100人を超す専門家が30カ国におり、プロフェッショナルサービスチームは小規模、大規模のアクセスネットワークデプロイメントを世界各地で支援してきた実績があります。

次に来る
ものを変革



ビッグデータ
を活用



パートナーシップ
による成功

CommScopeにお問い合わせ

CommScopeは人類に大きい達成をもたらすような、現状を打破するアイデアと画期的な発見で、通信技術の殻を破ります。お客様やパートナーとの協力により、世界最先端のネットワークを設計、創出、構築しています。次のチャンスを見出し、よりよい未来を実現することに情熱を傾けています。commscope.comでもっと詳しくご覧ください。

COMMSCOPE®

commscope.com

詳細については、ウェブサイトをご覧になるか、お近くのCommScope代理店までお問い合わせください。

© 2022 CommScope, Inc. All rights reserved. ™ または ® で示す商標はすべて米国の商標または登録商標であり、他の国でも登録されている場合があります。製品名、商標、登録商標はすべて、それぞれの所有者のものです。本書は計画立案の参考としてのみ提供されており、CommScope製品やサービスの仕様や保証を変更または補完するものではありません。

BR-116284-JA (04/22)